

Pemodelan Proses Bisnis (Lanjutan)



Mia Fitriawati, M.Kom

Pemodelan Proses Bisnis

- Menuangkan proses bisnis dalam bentuk diagram, sehingga:
 - Terdokumentasi
 - Dapat disampaikan kepada orang lain
 - Memudahkan pemahaman
- Pemodelan dilakukan terhadap as-is dan to-be

Standar Pemodelan

- Tujuan standar pemodelan adalah agar mudah dikomunikasikan dengan pihak lain yang juga mengerti tentang standar itu
- Ada beberapa contoh standar:
 - ASME (American Association of Mechanical Engineering)
 - Flowchart/Flowmap
 - IDEF0 (Integration Definition For Function Modeling)
 - IGOE (Input, guide, output, enabler)
 - BPMN (Business Process Modeling Notation)
 - UML (Unified Modeling Language)

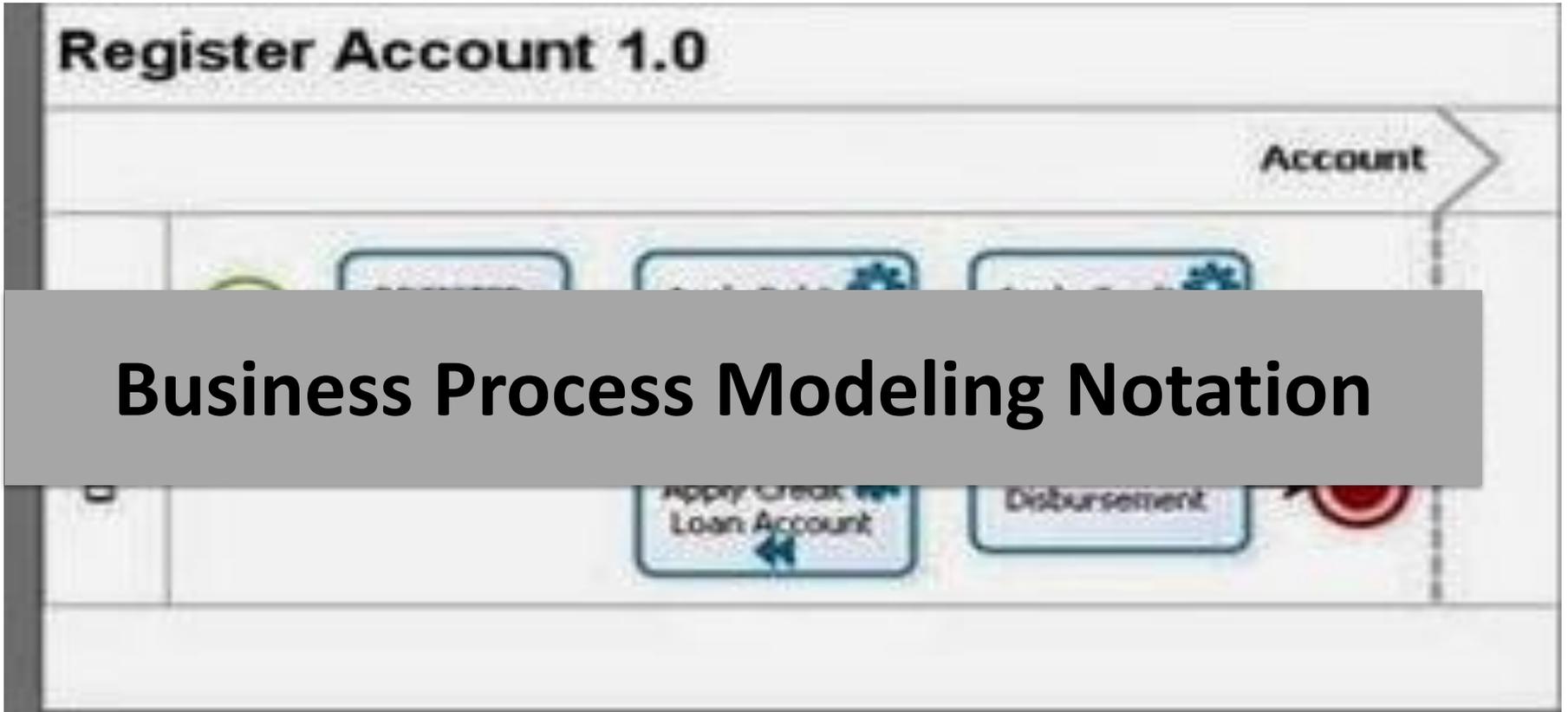
Register Account 1.0

Account

Business Process Modeling Notation

Apply Credit to
Loan Account

Disbursement



BPMN

Business Process Modeling Notation

Business Process Modeling Notation (BPMN) adalah notasi grafis yang menggambarkan logika dari langkah-langkah dalam proses bisnis.

Notasi ini telah didesain secara khusus untuk mengkoordinasikan urutan proses dan pesan yang mengalir antara peserta dalam kegiatan yang berbeda.

Mengapa penting untuk model dengan BPMN?

- BPMN adalah standar proses pemodelan diterima secara internasional.
- BPMN adalah suatu metodologi pemodelan proses.
- BPMN menciptakan jembatan standar yang mengurangi kesenjangan antara proses bisnis dan pelaksanaannya.
- BPMN memungkinkan Anda untuk proses model dalam cara bersatu dan standar sehingga setiap orang dalam organisasi dapat saling memahami.

Introducing BPMN

- BPMN adalah standar baru untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses web services
- Diusulkan oleh BPMI – Business Process Management Initiative
- BPMN adalah salah satu aspek kunci dalam BPM
- BPMN terdiri dari 1 diagram: Business Process Diagram (BPD).
- Business Process Diagram (BPD) dirancang agar mudah digunakan dan dipahami, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memodelkan proses bisnis yang kompleks dan secara spesifik dirancang dengan mempertimbangkan web services.

Business Process Diagram

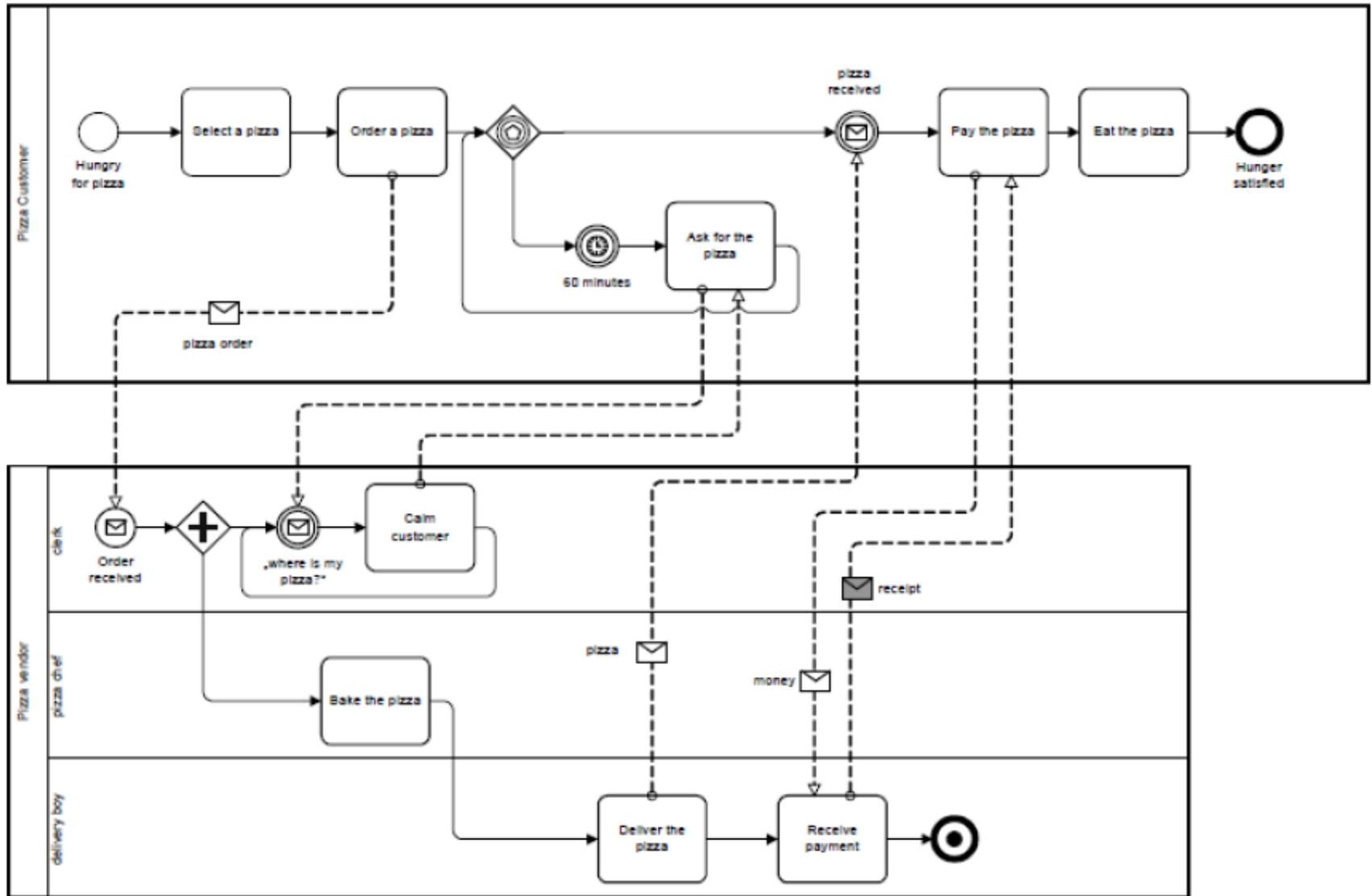
- BPD dirancang untuk melakukan dua hal dengan baik:
 - Mudah digunakan dan dipahami: dapat digunakan dengan cepat untuk memodelkan proses bisnis, dan mudah dipahami oleh pengguna non-teknis seperti manajemen.
 - Menawarkan “expressiveness “ untuk memodelkan proses bisnis yang sangat kompleks.

Contoh BPMN

Penggambaran BPMN antara pelanggan pizza dan vendor pizza yang menunjukkan alur proses yang terjadi pada pemesanan pizza hingga pembayaran pesanan pizza oleh pelanggan pizza kepada vendor. Penggambaran dilakukan dengan diagram kolaborasi.



Contoh BPMN

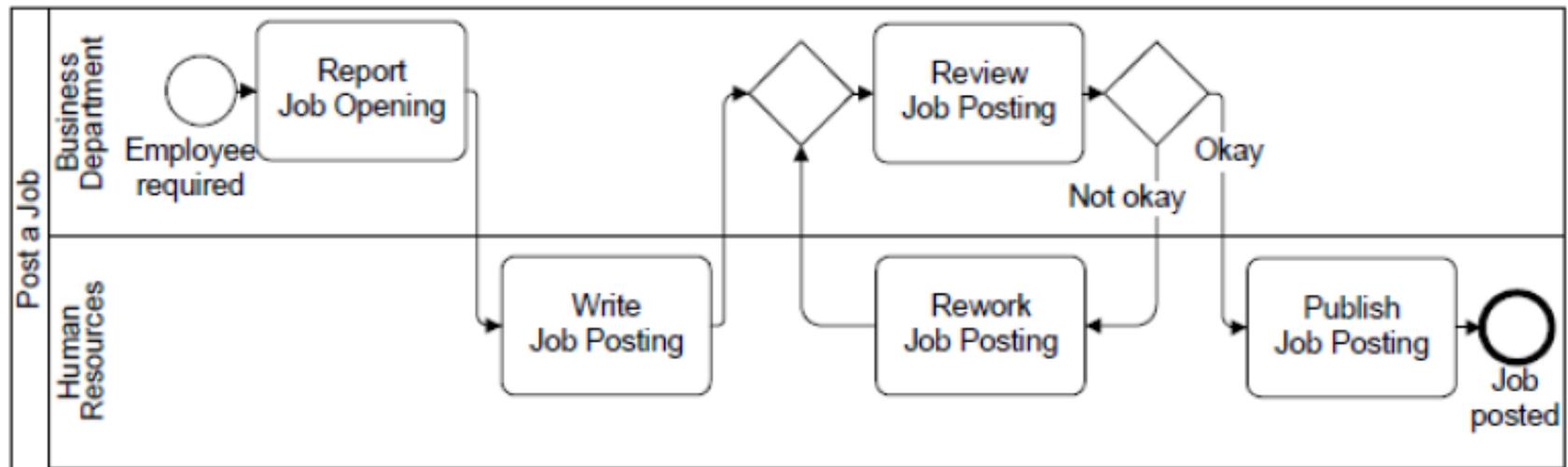


Langkah Awal

Sebagai langkah awal, model BPMN proses sederhana.

Model posting

Cara pemodelan mirip dengan terkenal flow chart dan diagram aktivitas.



Pada kenyataannya, proses untuk membuat dan menerbitkan posting pekerjaan dapat jauh lebih kompleks dan luas. Contoh yang disajikan adalah penyederhanaan untuk memiliki model kecil dan mudah dimengerti yang dapat digunakan untuk menjelaskan BPMN elemen yang berbeda.

Langkah Awal

Dalam dasar kategori elemen, variasi tambahan dan informasi dapat ditambahkan untuk mendukung kebutuhan untuk kompleksitas tanpa mengubah tampilan dasar diagram.

Lima (5) kategori dasar elemen adalah:

- Flow Objects
- Data
- Connecting Objects
- Swimlanes
- Artifacts

BPMN Element

Flow Object adalah elemen grafis utama untuk menentukan perilaku dalam Proses Bisnis. Ada tiga (3) Flow Object:

- Events
- Activities
- Gateways

Data direpresentasikan dengan empat (4) elemen:

- Data Objects
- Data Inputs
- Data Outputs
- Data Stores

BPMN Element

Ada empat (4) cara menghubungkan Obyek Arus informasi satu sama lain atau lainnya. Ada empat (4)

Connecting Objects:

- Sequence Flows
- Message Flows
- Associations
- Data Associations

Ada dua (2) cara pengelompokan unsur-unsur pemodelan utama melalui "Swimlanes:"

- Pools
- Lanes

BPMN Element

Artifacts

digunakan untuk memberikan informasi tambahan tentang Proses. Ada dua (2) Artefak standar, tapi pemodel atau alat pemodelan bebas untuk menambahkan sebanyak Artefak yang diperlukan.

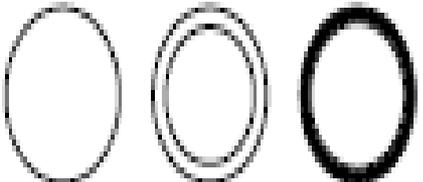
- Group
- Text Annotation

Basic BPMN Modeling Elements

Event

Event adalah sesuatu yang "terjadi" selama jalannya Proses atau Koreografi. Mempengaruhi aliran dari model dan biasanya memiliki penyebab (pemicu) atau dampak (hasil).

Event digambarkan dalam lingkaran terbuka untuk membedakan fungsinya. Ada tiga jenis event, berdasarkan pengaruh aliran proses: **Awal, Menengah, dan Akhir.**

Notation : 

Basic BPMN Modeling Elements

Activity



User



Manual



Service



Send



Receive



Script



Reference



Business
Rule

Aktivitas adalah sebuah istilah umum untuk suatu kegiatan yang memperlihatkan perusahaan melakukan Proses.

Jenis Kegiatan yang merupakan bagian dari Proses sebuah Model Digambarkan bulat persegi panjang.

Notation :

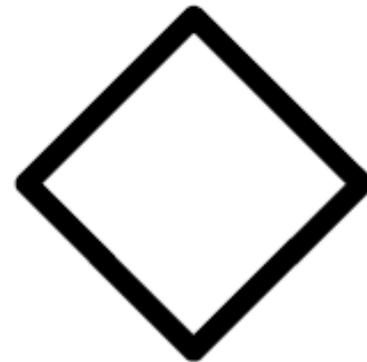


Basic BPMN Modeling Elements

Gateway

Gateway digunakan untuk mengontrol perbedaan dan konvergensi dari urutan Arus dalam Proses. Dengan demikian, akan menentukan percabangan, forking, penggabungan, dan bergabung dengan jalur.

Notation :



Basic BPMN Modeling Elements

Sequence Flow

Sebuah Arus Urutan digunakan untuk menunjukkan urutan Kegiatan yang akan dilakukan dalam Proses

Notation : 

Basic BPMN Modeling Elements

Message Flow

Digunakan untuk menunjukkan aliran Pesan antara dua peserta yang telah dipersiapkan untuk mengirim dan menerima mereka. Di BPMN, dua Pools terpisah dalam Diagram Kolaborasi akan mewakili dua peserta (misalnya, PartnerEntities dan / atau PartnerRoles).

Notation : 

Basic BPMN Modeling Elements

Association

Digunakan untuk menghubungkan informasi dan Artefak dengan elemen BPMN grafis. Teks Penjelasan dan Artefak lain dapat Terkait dengan grafis elemen. Sebuah mata panah pada Asosiasi menunjukkan arah aliran (misalnya, data).

Notation : 

Basic BPMN Modeling Elements

Pool

adalah representasi grafis dari Peserta Kolaborasi. Hal ini juga bertindak sebagai "swimlane" dan wadah grafis untuk partisi satu set Kegiatan dari Pools lain, biasanya dalam konteks situasi B2B. Pool A MUNGKIN memiliki internal yang rinci, dalam bentuk Proses yang akan dieksekusi.

Notation :



Basic BPMN Modeling Elements

Lane

adalah partisi sub-dalam Proses, kadang-kadang dalam Pool, akan memperpanjang seluruh Proses yang panjang, baik secara vertikal maupun horizontal. Jalur yang digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan Kegiatan.

Notation :



Basic BPMN Modeling Elements

Data Object

Data Objects memberikan informasi tentang apa Kegiatan perlu diadakan dan / atau apa yang mereka hasilkan. Data Objects dapat mewakili benda tunggal atau koleksi benda-benda. Data Input dan Data Output memberikan informasi yang sama untuk Proses.

Notation :



Data Object



Data Object (Collection)



Data Input



Data Output



Basic BPMN Modeling Elements

Group (a box around a group of objects within the same category)

adalah pengelompokan unsur-unsur grafis yang berada dalam Kategori yang sama. Jenis pengelompokan tidak mempengaruhi Sequence Flow dalam Grup. Nama Kategori muncul pada diagram sebagai label kelompok.

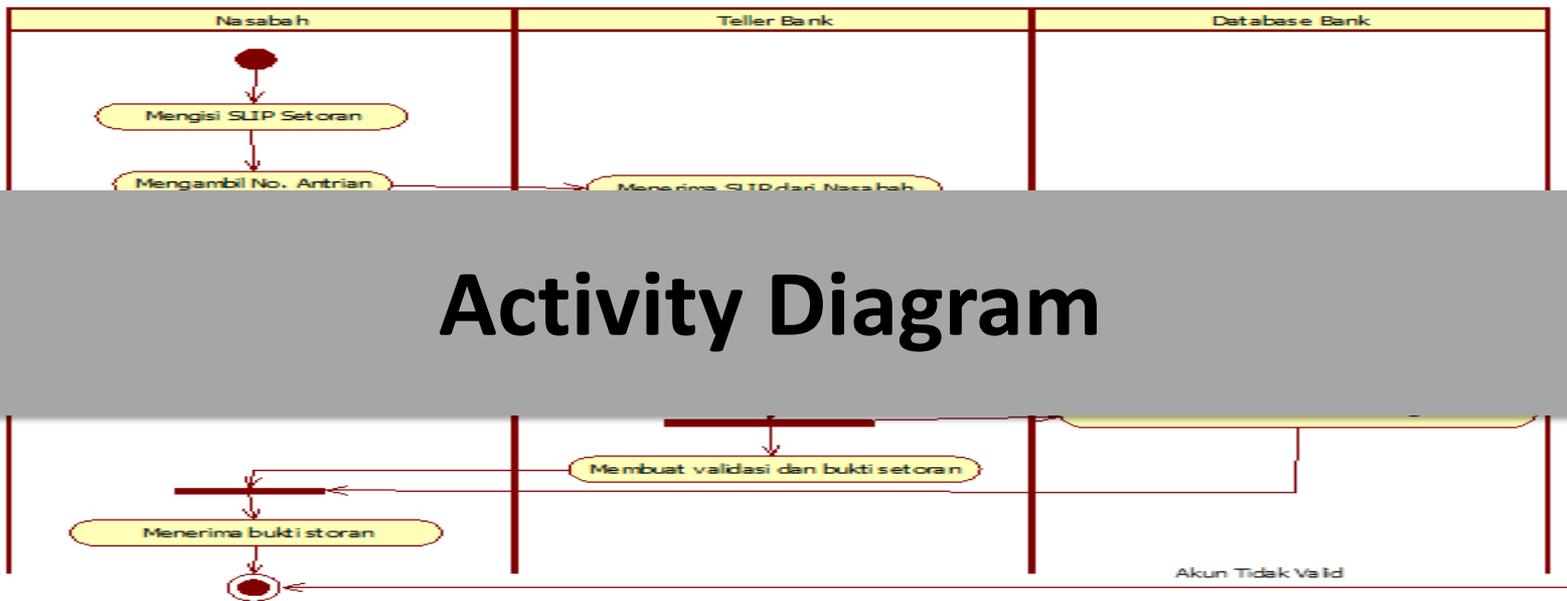
Kategori dapat digunakan untuk dokumentasi atau analisis tujuan. Grup adalah salah satu cara di mana Kategori benda dapat secara visual ditampilkan pada diagram.

Notation :



Artefacts

- BPMN dirancang untuk memungkinkan pemodel dan alat pemodelan fleksibilitas untuk memperluas notasi dasar dan menyediakan kemampuan untuk konteks tambahan yang tepat untuk situasi pemodal tertentu, seperti misalnya pasar vertikal contoh: asuransi dan perbankan
- Berbagai Artifacts dapat ditambahkan ke dalam diagram sesuai dengan konteks dari proses bisnis yang dimodelkan.



Activity Diagram

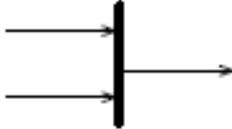
Pendahuluan

- UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa model standar untuk pengembangan cetak biru perangkat lunak.
- Salah satu diagram UML adalah activity diagram. Pada UML, simbol merupakan stereotype aktivitas dari suatu activity diagram. Pada activity diagram, suatu proses mengambil input berupa sumber daya dari sebelah kiri kemudian mengindikasikan outputnya pada sebelah kanan.

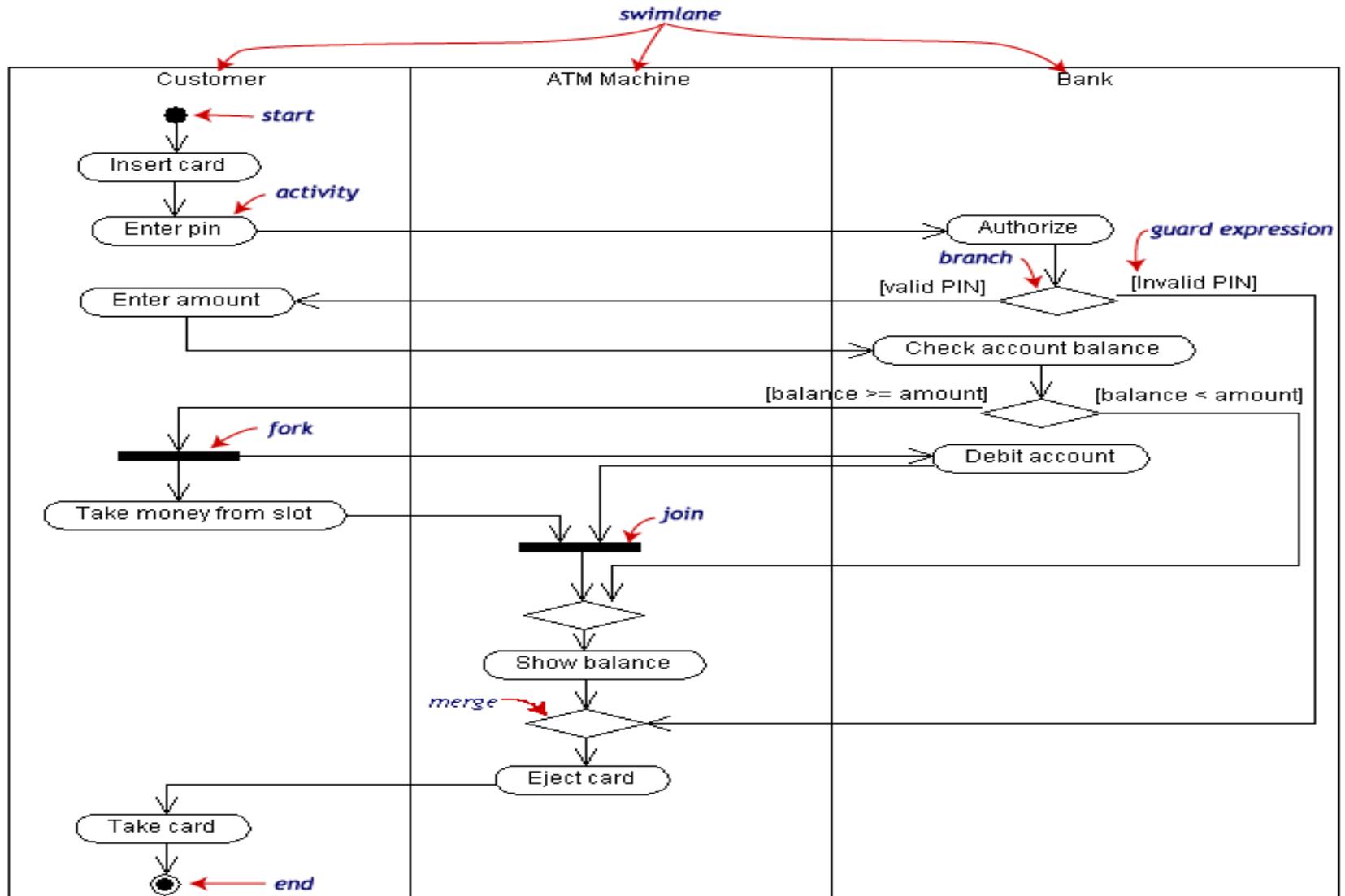
Latar Belakang

- Secara lengkap, activity diagram mendefinisikan dimana workflow dimulai, dimana berhentinya, aktifitas apa yang terjadi selama workflow, dan bagaimana urutan kejadian aktifitas tersebut.
- Activity diagram juga menyediakan pendekatan untuk proses pemodelan paralel. Bagi mereka yang akrab dengan analisis dan desain struktur tradisional, diagram ini menggabungkan ide-ide yang mendasari diagram alir data dan diagram alur sistem.

Simbol

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan activity berdasarkan Actor (mengelompokkan activity dalam sebuah urutan yang sama)

Contoh Activity Diagram Penarikan Uang dari Account Bank Melalui ATM



Contoh Activity Diagram Pembayaran Denda pada Peminjaman Buku

